

На наш взгляд, перспективность исследований лесов на ландшафтной основе очевидна и определена тем, что уже на протяжении многих десятилетий в результате рубок лесной покров подвергается широкомасштабной и нередко необратимой трансформации. Она вызывает адекватные изменения биоты и природной среды в целом. В этих условиях при планировании многоцелевого лесопользования на обширных лесных пространствах очевидной является недостаточность традиционного оперирования отдельными пространственно разобщенными участками. Существует явная необходимость управления целыми лесными территориями в тех или иных естественных границах. Для этого необходимы фундаментальные знания в области ландшафтной экологии лесов – на уровне массивов в пределах различных физико-географических единиц. Накопленный опыт открывает простор для развития ландшафтно-экологических исследований таежных лесов на основе уже полностью экспериментально подтвержденных и опробованных положений и их практического применения. Результаты работы широко используются при обосновании системы ООПТ, разработке схем районного территориального планирования в административных образованиях, различного рода экспертизах и др.

## **ПРОИЗВОДНЫЕ ЛЕСА НА ЗАПАДЕ ТАЕЖНОЙ ЗОНЫ РОССИИ: ПРОИСХОЖДЕНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА**

**Громцев А.Н.**

*Институт леса Карельского научного центра РАН, Петрозаводск,  
gromtsev@krc.karelia.ru*

Под производными понимаются леса, возникшие на месте коренных под воздействием различных антропогенных факторов. На западе таежной зоны России (Мурманская и Ленинградская области, Республика Карелия и сопредельные территории Архангельской и Вологодской областей) на подавляющей части площади производные леса (ПЛ) сформировались на месте различных видов рубок в прошлом и в настоящее время. В лаборатории ландшафтной экологии и охраны лесных экосистем Института леса КарНЦ РАН исследования ПЛ в рамках различных тем и проектов ведутся на протяжении уже почти 40 лет. В основу исследований была положена оригинальная классификация и карта географических ландшафтов, разработанная по зонально-типологическому принципу. К настоящему времени можно подвести основные итоги.

Показано, что производные лесные сообщества формировались после: 1) сплошных концентрированных рубок (широко практиковавшихся с 30-х по 60-е гг. XX века); 2) сплошных широко- и узколесосечных рубок (современный способ лесозаготовок); 3) несплошных, главным образом, выборочных рубок самой различной интенсивности, в том числе современных (ведутся на протяжении 3–4 последних столетий); 4) подсечно-огневой обработки лесных земель (широко применялась на протяжении нескольких столетий вплоть до конца XIX века); 5) пожаров антропогенного происхождения; 5) «отчуждения» лесных земель под постоянно действующие аграрные угодья и их последующего забрасывания; 6) гидролесомелиорации (широкомасштабные работы были произведены в 60–80-х гг. и полностью прекращены к середине 90-х гг. XX века) и др. В результате ПЛ представляют собой сообщества самого различного происхождения и на самых разных стадиях антропогенных сукцессий. Так, на некоторых крупных территориях леса осваивались уже несколько столетий: а) вблизи бывших лесопильных и горно-металлургических заводов (заготовка древесины для углежжения); б) в районах наиболее удобных для земледелия, в т.ч. подсечного; в) вокруг сел, возникших несколько столетий назад; г) вдоль путей сухопутного и водного транспорта и др.

Показано, что широко распространены ПЛ самого разного происхождения и не только первой, но второй, и даже третьей генераций (поколений), то есть вырубались и восстанавливались не один раз. Очевидно, что каждая последующая генерация в той или иной, пока еще не установленной степени, будет отличаться от предшествующей. В разных возрастных вариациях, на разных стадиях сукцессионных рядов и их различном смешении ПЛ абсолютно доминируют на подавляющей части региона (от пионерных растительных группировок на вырубках коренных лесов до фитоценозов самого разного происхождения и генераций).

Установлено, что строение и динамика массивов ПЛ в разной степени отличается в различных типах географического ландшафта. Они определяются и исторически сложившимися сценариями хозяйственного освоения территории: 1) «аграрного» (с тотальным сведением лесов в исторической ретроспективе, последующим полным или частичным забрасыванием и зарастанием древесной растительностью сельхозугодий и образованием в современный период агролесных комплексов); 2) «лесопромышленного» (с широкомасштабными сплошными рубками коренных лесов в развернувшимся со второй четверти XX века и постепенным и в целом успешным естественным восстановлением лесного покрова до состояния близкого к исходному или трансформированному по составу); 3) «комбинированно-

го» (с формированием мозаичной структуры лесов после несколько видов воздействия в различных пропорциях за длительный исторический период); 4) «пригородного», в том числе урбанизированного (сочетающем признаки первого и третьего сценария – вокруг городов, в основном внутри зеленых зон) и др.

Доля сохранившихся коренных лесов в пределах действующих и планируемых ООПТ в самом ближайшем будущем в регионе составит порядка 10 % (вне их они практически полностью будут вырублены в ближайшие 15–20 лет). Исключением будут самые низкопродуктивные древостой (в скальных и заболоченных местообитаниях, низкогорных местностях), ввиду экономической нецелесообразности их рубки, а также большей частью леса защитного назначения (притундровые и водоохранные). Таким образом, ПЛ уже стали и навсегда останутся абсолютно доминирующими по площади, где будит производиться заготовка древесины и иная хозяйственная деятельность. В этой связи выявление современного состояния таких лесов и, особенно, закономерностей их долговременной динамики – с периодическим «обновлением» (с возрастом рубки в среднем около 100 лет) представляется весьма актуальным.

В настоящее время исследования ПЛ в лаборатории значительно расширены и на ландшафтной основе включают изучение не только собственно древесной растительности, но и структуры и состояния локальных флористических и фаунистических комплексов – сосудистых растений, лишайников, шляпочных и дереворазрушающих грибов, насекомых и позвоночных животных (тема «Производные леса ландшафтов запада таежной зоны России: история формирования, динамика, биоразнообразие» (2017–2019 гг., № по Госзаданию: 0220-2014-0007).

## **ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СУКЦЕССИИ В ЧЕРНЕВЫХ ЛЕСАХ ЗАПАДНОГО САЯНА**

Данилина Д.М., Коновалова М.Е.

*Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, dsmailova@mail.ru*

Длительное исследование черневых лесов Западного Саяна на базе Ермаковского стационара Института леса СО РАН показало, что они отличаются особой структурой сообществ: высокой продуктивностью древостоев, мощностью травяного покрова, обилием неморальных реликтов трав, мхов и лишайников [4]. Травяной покров в черневых лесах выполняет роль субэдикатора, влияя на процессы биологического кру-